42e Année. — Tome LXXXIII — N° 2156 — Paris, 24 Octobre 1935

REVUE DE VITICULTURE

LA FILTRATION (1)

Les filtres à manche (suite)

La Maison Trocollo a mis au point les filtres Beuret, qui sont d'un excellent rendement et montrent une marche particulière.

Les types Combinex, à éléments multiples, ne comportent qu'une seule manche par élément ; un jeu de robinet permet de faire à chaque instant de la polyfiltration intégrale, quelle que soit l'importance de l'appareil choisi, et cela sans accouplement en tandems, ce qui est une grande originalité et un gros perfectionnement. Un filtre de 4 éléments par exemple peut avoir 3 éléments dégrossisseurs et un élément finisseur. Ces appareils permettent de donner le brillant cristal à n'importe quel vin, même celui de pressoir continu.

Néanmoins, avant de quitter les filtres à manches, nous croyons devoir signaler un autre mode d'utilisation de celles-ci. M. Simoneton, de Paris, le constructeur bien connu des filtres-presses déjà cités, a imaginé de faire filtrer les tissus de coton non plus perpendiculairement à leur surface, mais selon celle-ci au contraire. A cet effet, il a inventé pour filtrer d'abord les alcools, puis les vins, un appareil, l'Universel ou filtre à disques, essentiellement composé d'une bougie filtrante logée dans une enveloppe cylindrique en métal, enveloppe qui porte les ouvertures habituelles d'entrée, de sortie, de vidange, d'air et de dégustation. L'organe intéressant, la bougie filtrante, est formé par la simple superposition le long d'un axe creux et perforé d'un grand nombre de rondelles annulaires de coton, dont le diamètre est légèrement inférieur à celui de l'enveloppe du filtre. A la base de cet axe est un plateau fixe et à sa partie supérieure est un écrou mobile dont le chapeau peut comprimer à volonté les disques de coton contre ce plateau, quand on l'abaisse au moyen d'une vis et d'un volant convenablement disposés à l'extérieur. Le vin à filtrer arrive sous pression, selon l'espace annulaire qui sépare la bougie des parois, traverse radialement les disques de tissu, puis s'évacue par l'axe creux de la bougie. On serre les disques au départ jusqu'à obtention de la limpidité : il y a un équilibre à trouver chaque fois (par des tâtonnements de début) entre la pression du liquide, son degré de trouble, et le serrage du tissu, afin d'obtenir dans chaque cas un débit convenable. Mais la clarification doit, théoriquement du moins, être inévitable, l'appareil pouvant supporter sans danger pour les manches des pressions considérables. Cette résistance peut offrir des avantages en certains cas : alimentation directe par pompe, renvoi du vin filtré à une hauteur supérieure d'où il provient, etc...

Ce filtre se distingue de tous autres par deux points : l'épaisseur inusitée de la paroi filtrante et la variation de vitesse que subit le liquide au sein même de cette paroi, l'un favorable et l'autre défavorable évidemment à la perfection de la clarification. On a dû y supprimer l'encollage, la longueur et la complication

(1) Voir *Revue*, nos 2152, 2153, 2154 et 2155, pages 197, 213, 236 et 245.

des canaux filtrants pouvant largement compenser la libre section qui leur est laissée et l'accroissement de la vitesse de passage du liquide ; malheureusement l'étendue de la surface filtrante est forcément très réduite ici. Le nombre des pores étant trop faible pour équilibrer longtemps l'influence des dépôts qui se font dans l'épaisseur de la bougie, le débit du filtre se réduit assez rapidement malgré les surpressions. L'appareil ne convient donc pas aux vins trop chargés, mais peut communiquer un brillant remarquable aux vins déjà dépouillés et seulement louches ou voilés ; aussi l'adapte-t-on aisément à la polyfiltration où il peut donner d'excellents résultats, soit seul, soit à la suite d'un filtre à manches de grande surface filtrante.

On voit qu'en effet l'association de plusieurs bougies, si facilement isolables à volonté, constituera aisément une batterie où le premier élément, celui qui se bloquera forcément le premier, n'aura qu'à être un peu plus serré et un peu plus souvent renouvelé pour que le débit souffre peu du défaut d'étendue des surfaces filtrantes. Au reste, ce dernier inconvénient n'est pas en somme très important, si l'on a de la pression, car les nettoyages sont rapides : il suffit de renverser un moment le courant liquide à l'intérieur du filtre pour chasser du tissu la plus grande partie des dépôts. L'appareil, très résistant, peut par conséquent supporter directement la pression d'une pompe, et ce lavage, ainsi pratiqué, ne demandera que quelques instants. On peut même l'effectuer avec du vin, quitte à mettre ensuite celui-ci à part, car le contenu du filtre est très faible, beaucoup plus que dans les modèles déjà décrits.

Le constructeur associe aussi plusieurs bougies filtrantes côte à côte dans la même enveloppe et sur le même socle, de façon à augmenter pour ainsi dire à volonté l'étendue de la surface filtrante totale. Mais on ne peut conserver à cet ensemble ni les avantages du serrage facultatif en marche, ni ceux de la polyfiltration. Le débit seul est élevé, sans augmentation proportionnelle de l'encombrement total du filtre.

Cet appareil a l'avantage de pouvoir s'adapter théoriquement à toutes les natures de troubles ou de liquides, puisque l'on peut régler presque à volonté la section des canaux filtrants par un serrage plus ou moins énergique des rondelles. On réduit encore ainsi il est vrai la surface filtrante, mais on accroît beaucoup le pouvoir clarifiant de la bougie, et, avec une pression suffisante (pompe), on peut arriver à arrêter des louches à peine marqués, cela sans aucun encollage. Ce résultat est précieux dans le cas de certains vins blancs délicats, dont la finesse s'accommoderait mal des collages et des tannisages. En graduant convenablement ce serrage, on peut même arriver à filtrer des liquides bien plus visqueux que les vins, à travailler à chaud, etc... et à résister quelquefois directement à l'influence pernicieuse des coups de bélier, dans certains dispositifs incomplets ou incommodes d'alimentation des filtres par pompes.

Le constructeur a cherché en somme dans ce type à compenser la réduction des surfaces filtrantes par une surpression, possible dans un appareil rustique, résistant et très condensé comme celui-là, où l'encombrement et le volume mis en œuvre sont toujours très réduits. On peut dire qu'il y a pleinement réussi et que son appareil est précieux dans certains cas pour tous ceux qui disposent de pressions suffisantes.

II. — Filtres a pate

Dans ces filtres, appliqués depuis assez longtemps déjà à la clarification des bières, mais depuis peu seulement à celle des vins, la paroi filtrante est artificielle en quelque sorte. Elle est formée chaque fois par l'opérateur lui-même au moyen de pâte de cellulose, de papier ou d'amiante, sur une grille épousant la surface filtrante maxima. Néanmoins celle-ci reste toujours faible dans ce genre d'appareils par comparaison à ce qu'elle peut être dans certains filtres à manches de mêmes dimensions, à cause de la rigidité qu'on est obligé de laisser au support perforé.

Ici nous ne sommes guère plus maîtres que de la complication et de la longueur des canaux filtrants par l'épaisseur plus ou moins grande que nous donnons au matelas dont nous garnissons nos grilles. La pratique a démontré en effet que les canaux capillaires ainsi obtenus sont suffisamment fins pour qu'on puisse supprimer l'encollage, par suite la section des canaux paraît nous échapper, et c'est à peine si nous pourrons en diminuer un peu les dimensions en variant la composition de la pâte (introduction d'amiante ou de terre d'infusoires dans la pâte à papier).

En réalité, cette section est sous la dépendance de la pression, au moins avec les pâtes élastiques. On a reconnu effectivement que dans les filtres de cette sorte, l'exagération du facteur pression est plus nuisible qu'utile au rendement, qu'à chaque cas doit correspondre une pression maxima sous laquelle le débit initial du filtre est maximum. On peut à notre avis s'expliquer ainsi ce résultat : les pâtes employées étant généralement constituées de fibres dont une des dimensions prime l'autre, tendent à se déposer à plat sur les grilles, quand on forme les filtres comme il sera indiqué plus bas ; par conséquent, les capillaires sinueux qui composent la paroi filtrante comportent de nombreux paliers parallèles au support. La pression du liquide s'exerçant perpendiculairement à la direction de ce support tendra à étrangler ces parties des capillaires et pourra en diminuer notablement la section. Une trop forte pression (au delà de 4 mètres environ) doit donc être ici (et se trouve être en effet) plus nuisible qu'utile.

Au cas où un excès de pression serait inévitable, on pourrait toutefois remédier à ses inconvénients en diminuant les frottements du liquide à l'intérieur de la pâte, c'est-à-dire en employant moins de pâte par unité de surface (1). L'analyse qui précède montre d'ailleurs que cette proportionnalité inverse entre l'épaisseur de la couche de pâte interposée et la pression devrait toujours être respectée afin d'obtenir pour chaque nature de trouble un rendement maximum. En pratique, on ne paraît pas se préoccuper du tout de cette mise au point des filtres à cellulose susceptible de compenser en partie cependant la faiblesse du nombre de canaux filtrants par la dimension laissée à ces canaux, et c'est peut-être là la raison de bien des rendements défectueux.

Quoi qu'il en soit, c'est un gros avantage que d'être débarrassé de l'encollage, à raison des actions chimiques et des accidents ultérieurs que cette opération peut causer par elle-même ; le filtrage devient un traitement purement méca-

(1) Dans ce cas l'effet stérilisant du filtre pourra s'amoindrir.

nique et bien des critiques possibles disparaissent ainsi. On peut en dire autant de la suppression des manches dont nous avons vu déjà les inconvénients quant au goût du liquide.

Les rendements de ces filtres sont bons, la limpidité est très rapidement obtenue sans repassage, et les résultats sont parfaits, à tel point qu'on a pu demander à ce genre d'appareils une stérilisation relative mais pratiquement suffisante des vins, ainsi que nous le verrons plus loin. Comme l'excès en tout est un défaut, cette limpidité rapidement cristalline a un revers : ces filtres ne sont pas avantageusement applicables à tous les cas où le vin est trop chargé ou trop visqueux, et conviennent bien mieux au dépouillement des vins relativement peu troubles, simplement louches. On a dit d'eux qu'ils étaient plutôt des filtres finisseurs que des appareils dégrossisseurs. On peut pourtant parvenir dans tous les cas à la limpidité parfaite par le moyen de la polyfiltration, employée absolument comme dans les filtres à manches.

La pâte fut d'abord utilisée en Allemagne sous forme de feuilles de cellulose (premiers filtres Enzinger) pour la clarification des bières ; ce n'était en somme que du gros papier à filtre. Cette forme, qui nous rapproche beaucoup de nos filtrations de laboratoire, est encore appliquée au vin dans les filtres Capilléry, ou Iltis, à feuilles de papier. En général, on préfère dissocier préalablement le papier, comme on le faisait autrefois pour garnir avec du papier Joseph détrempé les anciennes chausses pendantes, — ou mieux encore on emploie purement et simplement la cellulose bien blanche en pâte, telle qu'on l'obtient pendant la fabrication même du papier. Les propriétés absorbantes de la cellulose ainsi délitée sont un précieux adjuvant de l'effet filtrant. Elle offre l'avantage d'être inerte vis-à-vis du vin, si elle est bien lavée, et de présenter une puissance clarifiante supérieure à celle des meilleurs tissus encollés (à surface égale). On la livre aujourd'hui en tablettes comprimées sèches, qu'on n'a qu'à émietter ou triturer dans de l'eau tiède pour la résoudre en une pulpe épaisse. Elle provient du traitement chimique des fibres de lin, de coton, et surtout de bois divers, quelquefois mais plus rarement d'amiante (plus chère).

Pour faire le filtre on peut, soit comprimer la pâte détrempée sur des grillages et l'y faire adhérer au moyen d'une presse spéciale (filtres Enzinger), soit jeter tout simplement la bouillie claire dans le filtre ; par simple écoulement du liquide à travers la grille de soutien, les fibres se tassent convenablement toutes seules pour former la surface filtrante désirée. Ce liquide est, bien entendu, rejeté si c'est avec de l'eau qu'on a confectionné le filtre, et repassé si c'est avec du vin ; ce premier vin devra n'avoir pris tout au plus qu'un léger goût d'évent.

La pâte peut resservir après lavage dans une essoreuse quelconque et décantation ; on peut aussi la stériliser à l'eau bouillante légèrement alcalinisée ou à la vapeur, de façon à opérer toujours aseptiquement et économiquement. Elle est d'un coût infime et relativement peu putrescible. On peut la conserver noyée dans de l'eau à 5 ou 6 dix-millièmes de bisulfite, ou après lavage et séchage ultérieur rapide.

La consommation de pâte à papier au lieu de manches, de colles, charbons et spécialités diverses, constitue d'ailleurs une économie très notable, susceptible

de compenser, au moins partiellement, les différences de prix d'achat entre les deux catégories de filtres que nous étudions ici. C'est une considération sur laquelle on n'appuie pas suffisamment, à notre avis, dans les comparaisons déjà faites entre ces appareils.

En adjoignant à la cellulose une certaine proportion d'amiante, on réduit aisément et facultativement sa porosité et augmente par conséquent sa puissance clarifiante, son pouvoir stérilisant, etc...; on pourra appliquer ainsi à la polyfiltration ou aux multifiltres des pâtes de moins en moins poreuses, au détriment du rendement il est vrai. On peut avantageusement remplacer cette amiante par quelques centièmes seulement de terre d'infusoires.

Les filtres à pâtes sont généralement disposés de deux façons très différentes .

Tantôt la surface filtrante est fragmentée en petites portions séparées (circulaires ou polygonales), qu'on empile soit verticalement (Capillery), soit horizontalement (Asbestos, Stockheim Cablat 1902, cristallose de Malvezin, Enzinger), à la façon des plateaux d'un Simoneton ancien modèle (type filtre-presse). Chaque fragment de la surface filtrante est séparé du suivant par un plateau plein non filtrant. Des canalisations, disposées sensiblement comme dans ces Simoneton, font fonctionner à part chaque espace compris entre les deux plateaux pleins comme un petit filtre particulier, le vin arrivant sur un des deux côtés de la feuille de papier ou de pâte, entre le premier plateau plein et la paroi filtrante (première chambre), et le vin filtré s'échappant de l'autre côté, dans la deuxième chambre formée par cette même paroi et le deuxième plateau plein. Le nombre d'éléments que porte un même châssis, l'épaisseur et la compacité des feuilles filtrantes, la pression dont on dispose, règlent à trouble égal le rendement total de l'instrument. Mais la compression de la pâte rapproche ces outils des filtres à manches et nuit à la rapidité de leur travail.

Tantôt la surface filtrante est continue, cylindrique ou conique, plus ou moins repliée sur elle-même (filtres Jaume, Brûlé, etc.) de façon à porter au maximum possible cette surface pour un encombrement donné ; elle divise alors une cavité cylindrique en deux parties, dont une reçoit de l'extérieur le vin à filtrer et dont l'autre y renvoie le vin filtré, selon la description générale déjà fournie.

A cette catégorie appartiennent les nombreux modèles de M. Rojat, de Nîmes, déjà avantageusement connus dans la région méridionale. Nous les prendrons comme types et nous nous arrêterons à décrire les plus intéressants d'entre eux.

Le Simplex de M. Rojat nous ramène un peu au filtre Universel de M. Simoneton. C'est encore une bougie filtrante en métal perforé (forte toile métallique), mais de bien plus grande dimension ; elle est entourée d'une gaine de cellulose détrempée et légèrement tassée à la main, maintenue par une deuxième toile métallique concentrique extérieurement à la première. Cette bougie est noyée dans un cylindre clos et résistant, qu'elle sépare en deux portions également concentriques, l'une intérieure où arrive le vin brut, et l'autre extérieure à la partie filtrante, très étroite, où se rend le vin clair. C'est, on le voit, la circulation du Simoneton à disques, exactement renversée. A son arrivée dans le filtre le vin louche rencontre une lentille perforée qui brise le jet et empêche sa vitesse de remettre la pâte en suspension. Des joints convenables assurent la

séparation parfaite et exacte des deux chambres, de façon à éviter tout mélange à l'intérieur du filtre, et l'enveloppe porte des robinets d'adduction d'air sur le couvercle, de départ et de vidange latéralement. L'épaisseur de la couche filtrante est plus apparente que réelle, car la pâte est en quasi-suspension dans le liquide, sans compacité vraie, le tassement à la main ayant été léger. Quant au tassement dû à la pression, il n'aura aucune influence nuisible si on ne dépasse pas les 1 m. 50 à 2 mètres seulement de hauteur de liquide reconnus nécessaires avec la cellulose pure. Il ne faut jamais dépasser 4 mètres, sinon on peut réduire de beaucoup les débits ; nous avons vu plus haut le mécanisme (plausible) de cette action.

Dans le cas où le vin est trop trouble pour que la filtration sur cellulose puisse fournir un rendement pratique, le grand diamètre intérieur de la bougie permet d'adjoindre un filtre à manches jouant le rôle de dégrossisseur et empêchant les particules les plus importantes du trouble d'aller boucher inutilement les pores de la cellulose. Pour cela il suffit d'enrouler cette manche et son isolant en spirale et de la placer dans le vide central ; on relie ensuite son entrée à l'arrivée du vin. Pour les lies, on peut même supprimer la cellulose et transformer ce filtre en filtre à manches ordinaires, soit pendantes, soit enroulées en spirales, dans la cavité close que forme l'appareil ; le liquide obtenu sera refiltré sur cellulose une ou deux fois (polyfiltration). On peut aussi filtrer un vin très trouble sur un filtre à manches non encollé si on en possède déjà un, puis faire passer ce vin dans le filtre à cellulose ; cette association est fructueuse, même pour les vins nouveaux avec lesquels on obtient ainsi de la cellulose un débit convenable.

(*A suivre.*)

André Castel,
Préparateur à la Station œnologique de Narbonne.

L'AUGMENTATION DE LA COULEUR DES VINS PAR LE BRASSAGE AUTOMATIQUE

En Algérie, le problème de l'obtention d'une bonne couleur des vins est quelquefois difficile à résoudre du fait d'un certain nombre de causes :

1° Vendanges récoltées trop tôt ;

2° Cépages peu colorés ;

3° Cuvaison trop courte ;

4° Cuvaison sans marc ;

5° Lessivage très imparfait ;

6° Emploi exagéré de l'anhydride sulfureux.

Dans tous ces cas, il y a insuffisance de couleur et pourtant la quantité des matières colorantes contenues dans le marc est telle que si elle était utilisée entièrement, elle pourrait fournir au vin une robe de 2 à 8 fois plus intense que celle que l'on obtient ordinairement.

Nous pouvons donc penser que dans ce domaine, comme dans beaucoup d'autres d'ailleurs, nous avons à faire du progrès pour augmenter non pas la quantité de nos vins, mais leur qualité.

Pour réunir les éléments de cette question, nous devons rappeler les principales propriétés de ces pigments et les moyens préconisés pour leur extraction.

Ces pigments proviennent d'une matière chromogène spéciale, « l'œnotanin », très abondant dans différents tissus de la vigne. Lorsque les raisins sont au début de la véraison, la matière chromogène soluble est à peu près égale au 1/4 ou au 1/3 de la matière chromogène totale ; lors de la maturité, la proportion soluble devient égale aux 2/3 environ de la matière chromogène totale.

La substance colorante, d'essence tannoïde, se trouve généralement à l'état de granulations dans le tissu hypodermique de la pellicule et quelquefois à l'état dissous.

Le passage de cette couleur de la pellicule dans le vin dépend des deux facteurs généraux suivants :

1° La vitesse de diffusion ;

2° Le pouvoir de solubilisation du liquide.

1. Il n'y a diffusion que si la cellule est morte. Il est évident que la vitesse de diffusion sera d'autant plus grande, toutes conditions égales d'ailleurs, que la surface de contact avec le moût sera plus parfaite, et que ce liquide, avoisinant la pellicule, sera moins saturé de couleur, c'est-à-dire qu'il se renouvellera plus souvent.

De plus, les échanges osmotiques sont accélérés par l'augmentation de température.

2. Le pouvoir de solubilisation augmente avec la teneur en alcool et en acidité réelle. Ainsi un vin de 8° pourra ne dissoudre que beaucoup moins de couleur qu'un vin de 14°. Ajoutons que la couleur, d'après Laborde, étant en partie à l'état de sel de potasse et de fer, est libérée par un acide plus fort qu'elle, et l'importance de cette libération est d'autant plus marquée que l'acide déplaçant cette combinaison est plus fort.

Cette explication est, du moins, conforme avec le fait suivant : la couleur obtenue est plus vive si l'acide est plus énergique.

Le pouvoir de solubilisation diminue au contraire avec l'état d'oxydation du milieu, ou plus précisément, avec le potentiel d'oxydo-réduction.

Le tanin exerce une action protectrice à cet égard, car il est plus réducteur que la matière colorante. Il en est de même de l'anhydride sulfureux, qui déplacerait la couleur de son sel de potasse, se combine avec elle, et s'oxyde avant elle. Cependant une partie de cette combinaison est tellement tenace, qu'il est impossible à l'heure actuelle, même par un vide très poussé, de la détruire, de sorte qu'une certaine proportion de la couleur est toujours masquée dans cet état.

De cette analyse des principaux faits, nous devons donc conclure :

1° Que le marc doit être à l'abri de l'air, condition d'ailleurs qui facilite sa résistance à l'emprise des mauvais microbes aérobies ;

2° Que l'on doit chercher à dégazéifier le marc pour obtenir une meilleure surface de contact avec le liquide ;

3° Que les remontages entraînant le plus de couleur seront donc ceux qui se feront du milieu à la fin de la cuvaison, le pouvoir de dissolution du liquide étant plus développé.

Comment peut-on réaliser ces conditions ?

Tout d'abord, un foulage énergique est nécessaire pour dilacérer la pellicule ; mais l'efficacité de ce procédé est fortement diminuée si, pendant les 3/4 de la fermentation, la pellicule est séparée du liquide par une gaîne gazeuse. Aussi le foulage à la cuve était-il un moyen supérieur en rendement quand il était très bien exécuté, puisqu'il tendait à dégazéifier le marc en déchirant les tissus pigmentaires.

De même, les différents systèmes à chapeau submergé sont insuffisants. Le marc, se gonflant de gaz est léché de moins en moins par le moût, et il n'y a aucun mouvement de jus assez important du milieu à la fin de la cuvaison pour renouveler le vin au voisinage des pellicules.

De plus, pour obtenir un lessivage donnant des résultats, il faudrait remonter 7 à 8 fois le volume entier de la cuve au fur et à mesure de l'augmentation de l'alcool et du tanin. Or, actuellement, le nombre de pompes et leurs puissances ne permettent pas, dans les caves les mieux adaptées, de faire plus de deux à trois remontages entiers pour chaque cuve.

C'est pourquoi, dans le but d'obtenir ce lessivage d'un très grand volume, nous avons imaginé la cuve à brassage automatique, dont voici une description schématique :

« Cette cuve est surmontée d'un cuveau pouvant contenir le 1/5 de la capacité de la cuve.

« La cuve communique d'une part avec le cuveau par des tubes de remontage et, d'autre part, avec une valve hydraulique.

« Sous le dôme de la cuve est disposée une claie qui se place après avoir rempli la cuve de vendange.

« Lorsqu'il y a fermentation, le gaz s'accumule sous le dôme et chasse le moût par les tubes de remontage dans le cuveau supérieur jusqu'à ce que l'eau contenue dans la valve arrive au coude de cette valve.

« A ce moment, le gaz s'échappe par la deuxième branche de la valve ; le moût contenu dans le cuveau s'engouffre dans la cuve. Du fait de la détente brusque, et de la poussée du liquide, le marc renfermant du gaz à la pression maximum, en laisse échapper une partie ; puis le moût s'infiltre à travers le marc pour submerger la claie.

« Lorsque le gaz logé sous le dôme a une pression inférieure à celle de la hauteur d'eau se trouvant au-dessus de l'orifice de la valve, l'eau pénètre à nouveau dans la valve. La pression du gaz augmente, et le moût se trouvant au-dessus de la claie passe en sens inverse dans le marc, et remonte dans le cuveau et ainsi de suite...

« Ce phénomène se déclenche lorsque la cuve est en pleine fermentation toutes les 10 à 20 minutes. Le niveau du moût dans le cuveau varie de 0 m. 30 à 0 m. 60 suivant la hauteur de la valve. Le volume déplacé peut ainsi atteindre chaque fois le 1/5 de celui de la cuve.

« Si, par un mécanisme simple, on enregistre les alternatives de montée et descente du niveau du moût se trouvant dans le cuveau, on pourra avoir une idée de la bonne ou de la mauvaise fermentation de la cuve.

« Suivant la richesse en sucre du milieu, la cuvaison durant de 28 à 40 heures, ce mouvement peut se reproduire de 80 à 120 fois. Le remontage total ainsi obtenu représentera une somme de 16 à 24 remontages ordinaires. »

Nous voyons donc que jusqu'à maintenant, il n'y a pas eu de procédé qui permette un tel résultat.

GILBERT DUCELLIER,
Ingénieur I. A. A.

ACTUALITÉS

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins pendant le mois de septembre 1935 (P. M.). — Production, stocks et consommation des vins en 1934-1935 (*tableau*). — Récolte des vins dans le département du Gard (C. E.). — Situation du vignoble de Châteauneuf-du-Pape (Baron Le Roy). — Résultats des vendanges dans le Roannais (J. T.). — Vendanges 1935 en Anjou (Gaston Rosin).

Situation du marché, sorties, stocks et consommation des vins, pendant le mois de septembre 1935. — Le *Journal officiel* du 15 octobre donne les éléments qui permettent, avec les chiffres du mois de septembre, dernier de la campagne, d'établir le bilan du marché des vins pour 1934-1935.

Situation comparée du mouvement des vins (France et Algérie)

MOIS	SORTIES (hectolitres)		CONSOMMATION (hectolitres)		STOCKS (hectolitres)	
	1934	1933	1934	1933	1934	1933
1. Octobre.....	8.624.066	7.829 289	4.255.045	4.385.672	15 135.149	13.913.871
2. Novembre...	5.073 049	5.351.517	4.250.269	4.481.519	15.720.705	14 215.180
3. Décembre ...	3.883 377	4.345.495	3.753.951	3.839.013	15.561.923	14.186.562
	1935	1934	1935	1934	1935	1934
4. Janvier.....	4.995.148	4.301.706	4.318.608	3.975.858	16.577.873	14.200.816
5. Février.....	4.720.055	3.781.750	3.690.804	3.007.622	15.134.180	14.229.060
6. Mars......	5.416.111	3.707.755	3.495.184	3 380.361	14.817.100	14.301.331
7. Avril......	5.877.954	3.982 219	4.248.519	4.296.933	14.578.030	13.756.652
8. Mai.......	6.037.638	3.888.666	4.296.260	4.130.400	14.100.654	13.193.109
9. Juin.......	5.564.525	4.306.340	4.171.504	4.156.949	13.614.159	12.931.007
10. Juillet.....	5.412.025	4.004.779	4.407.702	4.515.354	13.448.508	12.813.521
11. Août.......	5.812.391	3.494.519	4.378 713	4.293.206	13.315.738	12.158.487
12. Septembre...	5.928.825	2.844.917	4.336.397	4.019.043	14.078.164	13.336.377
Totaux.....	67.987.803	51.838.852	49.583.956	49.582.130	14 078.164	13.336.377

En ce qui concerne le douzième mois de l'exercice, on constate, aux sorties, une quantité encore supérieure à celle du mois d'août, ce qui semble prouver que la distillation a été poussée au maximum possible pour atteindre un chiffre impressionnant. C'est, en effet, près de 68 millions d'hectolitres qui sont sortis des chais des récoltants, pour aller à la consommation taxée, à la distillation, à la vinaigrerie, à l'exportation, etc.., soit 16 millions de plus que pendant la campagne précédente. C'est énorme, mais ce n'est pas encore suffisant, avec la consume et la consommation en franchise, pour réduire le stock à la propriété à un taux voisin de celui, déjà fort élevé, de fin septembre 1934.

La consommation taxée, avec 4.316.397 hectolitres pour le mois, bien que sensiblement plus élevée qu'en septembre 1934, n'a pas été suffisante pour atteindre les 50 millions pour les douze mois. Un peu plus de 49 millions et demi seulement, pour des disponibilités de 103 millions d'hectolitres. Il est à craindre que, dans les exercices suivants, ce seuil de 50 millions ne soit pas dépassé. Cette consommation reste, à quelques hectolitres près, la même que celle de 1933-1934. La propagande en faveur de la consommation du vin devra redoubler d'efforts et d'ingéniosité.

Production, stocks et consommation des vins en 1934-1935.

DÉPARTEMENTS	PRODUCTION DE 1934	STOCKS AU 1er OCTOBRE chez les marchands en gros		AU 1er OCTOBRE 1935	
		1935	1934	SORTIES	CONSOMMATION
Ain	501.144	61.439	54.440	120.946	314.426
Aisne	47.677	66.001	59 284	18.736	347.686
Allier	333.551	67.548	78.612	134.691	536 725
Alpes (Basses-)	72.971	6.427	6.393	17.557	57.005
Alpes (Hautes-)	49.739	10.948	10.856	10.097	108.466
Alpes-Maritimes	84.430	52.232	49.114	9.288	553.189
Ardèche	879.495	42.854	40.744	446.660	309 960
Ardennes	317	40.020	33.547	14	191.197
Ariège	102.177	11.574	11.028	10.915	135.956
Aube	135.760	73.359	70.098	64.836	411.563
Aude	7.495.059	200.994	155.249	6.226.826	536 084
Aveyron	322 822	28.341	27.774	56.931	361.769
Bouches-du-Rhône	1.590.942	154.205	162.379	1.206.792	1.127.162
Calvados	»	41.301	46.238	»	155.206
Cantal	3.600	34.774	23.787	548	272.933
Charente	1.432 677	50.541	36.285	913.591	331 450
Charente-Inférieure	2.303.104	77.328	65.702	1.456.321	401.086
Cher	280.026	43 577	42.995	87.788	364.437
Corrèze	98.896	27.788	24.868	19.144	266.648
Côte-d'Or	505.561	404.250	392.953	211.163	585.085
Côtes-du-Nord	»	25.504	32.302	»	157.675
Creuse	»	33.121	34.048	»	316.929
Dordogne	1.582 703	42.920	43.194	690.301	374.643
Doubs	10.851	91.796	76.064	1.190	514.533
Drôme	513.826	28.361	25.776	212.280	162.018
Eure	111	19.017	17.782	64	99.117
Eure-et-Loir	1.693	56.515	51.193	453	258.542
Finistère	»	123 732	113.752	»	687.834
Gard	4.883.967	78.350	115 821	3.878.444	572.275
Garonne (Haute-)	883.223	62.462	55.347	264.210	545 822
Gers	1.489 038	43.105	36.350	740 998	146.268
Gironde	6.843.785	1.019.226	880.469	3.683.201	1.726.994
Hérault	13.355.667	700.840	559.864	11.451.146	863.560
Ille-et-Vilaine	51	42.249	38.696	»	155.010
Indre	404.119	22.570	25.792	137.563	249.730
Indre-et-Loire	1.653.436	119.606	96.181	835.483	542.125
Isère	862.369	80.077	75.515	195.775	598.458
Jura	160.465	51.278	49.927	47.020	289.638
Landes	545.491	25.645	24.363	163.212	259.651
Loir-et-Cher	1.497.372	73.225	62.739	925.501	360.802
Loire	415.733	146.805	152.088	112.648	1.145.065
Loire (Haute-)	56 827	46.967	44.707	4.639	416.603
Loire-Inférieure	1.835.841	114.494	139.750	771.114	1.076.160

Marne	594.341	1.303.738	1.230.027	352.744	1.214.523
Marne (Haute-)	31.758	53.104	39.373	4.851	271.306
Mayenne	1.036	13.318	12.919	336	40.984
Meurthe-et-Moselle	70.005	162.097	158.493	8.531	911.425
Meuse	22.693	66.216	56.286	9.654	396.603
Morbihan	7.970	37.828	39.914	2.300	175.898
Moselle	44.367	60.255	52.641	15.471	303.746
Nièvre	157.836	60.612	55.987	56.262	408.251
Nord	»	291.993	293.719	»	979.504
Oise	»	51.194	48.617	»	313.546
Orne	»	14.820	12.735	»	42.633
Pas-de-Calais	»	96.867	92.690	»	463.354
Puy-de-Dôme	446.056	86.986	89.180	103.179	728.635
Pyrénées (Basses-)	261.074	63.651	60.568	53.833	538.989
Pyrénées (Hautes-)	153.043	23.353	20.789	18.430	197.231
Pyrénées-Orientales	4.601.779	162.343	183.217	3.753.141	469.894
Rhin (Bas-)	460.796	184.852	114.936	141.248	323.927
Rhin (Haut-)	550.206	101.296	120.955	331.876	508.667
Rhône	970.508	334.503	337.431	477.808	1.827.602
Saône (Haute-)	23.281	66.109	64.806	800	421.593
Saône-et-Loire	1.206.260	198.575	205.000	639.925	728.718
Sarthe	92.075	25.922	26.338	26.725	154.151
Savoie	530.644	47.415	43.311	185.791	329.198
Savoie (Haute-)	122.673	53.703	47.825	27.998	238.876
Direction de la Seine	78	1.904.917	1.573.748	»	6.322.322
Direction des droits d'entrée	»	948.054	881.340	»	3.351.566
Seine-Inférieure	»	270.946	243.810	»	1.071.440
Seine-et-Marne	7.632	87.802	82.224	649	462.975
Seine-et-Oise	5.056	210.755	221.918	882	982.900
Sèvres (Deux-)	293.735	36.589	35.841	73.020	287.489
Somme	»	52.022	46.527	»	280.157
Tarn	1.025.708	52.546	63.971	552.668	336.246
Tarn-et-Garonne	730.490	20.429	14.675	263.610	131.498
Var	2.028.279	57.511	62.818	1.586.428	696.543
Vaucluse	1.609.626	78.330	102.060	1.209.481	210.015
Vendée	1.179.437	23.515	21.411	384.647	219.229
Vienne	940.600	35.835	28.352	368.909	248.737
Vienne (Haute-)	6.597	65.392	61.733	656	502.309
Vosges	17.796	107.101	88.927	574	533.062
Yonne	261.808	68.516	64.153	113.969	340.331
Totaux pour la France	75.143.622	12.435.724	11.444.142	47.602.648	48.547.819
Alger	9.173.512	396.837	528.315	8.231.393	429.600
Constantine	1.943.126	30.349	44.521	1.801.738	198.883
Oran	10.926.140	1.215.254	1.319.399	10.351.804	407.654
Territoires du Sud	»	»	»	»	»
Totaux pour l'Algérie	22.042.768	1.642.440	1.892.235	20.384.935	1.036.137
Totaux	97.186.390	14.078.164	13.336.377	67.987.583	49.583.956

Les stocks du commerce se sont augmentés de plus de 700.000 hectolitres. Ils sont supérieurs de la même quantité, non négligeable, à ce qu'ils étaient en fin de campagne précédente.

Au chiffre des sorties, il faut ajouter 2.263.978 hectolitres de vendanges ou de vins provenant de la nouvelle récolte, se décomposant en 908.602 hectolitres de vins vinifiés sur place et 1.355.376 hectolitres représentant les vendanges expédiées.

La situation du marché reste difficile, du fait prévu que les « non logeables » vendus au-dessous des cours officiels, ont fait influence sur les mercuriales. Le commerce sait qu'il pourra se ravitailler facilement, pendant des mois, dans le Midi et en Algérie ; il est muni d'un stock important. Il peut s'abstenir après de premiers achats importants à bas prix. La hausse verticale, qui a été annoncée et espérée, ne nous paraît donc pas prochaine, malheureusement. Il y a peut-être une chance pour les beaux et bons vins, de recevoir une prime, car, dans cette bagarre, la *qualité* devrait reprendre tous ses droits.

Par ailleurs, la *Revue* renseigne ses lecteurs sur l'abondance et la nature de la vendange, par régions. Dans l'ensemble, la récolte de 1935 sera bonne moyenne en quantité, en Métropole et en Algérie, avec une qualité suffisante ou bonne dans la plupart des départements. — P. M.

Récolte des vins dans le département du Gard en 1935. — En 1935, le vignoble a été assez touché par la Coulure, très peu par le Mildiou. Il a souffert de la sécheresse en été, mais les pluies survenues en août ont réparé le mal dans la plupart des cas, sauf dans des terrains particulièrement secs. La récolte s'est ainsi trouvée améliorée en quantité et en qualité. La maturation a été d'ailleurs un peu tardive et les vendanges prématurées ont parfois donné un faible degré, mais dans l'ensemble la qualité est bonne.

Si dans certaines localités la récolte est moins importante que l'an dernier, dans la plupart elle est supérieure et dans l'ensemble elle dépassera la moyenne et même probablement toutes les récoltes antérieures.

L'absence de Mildiou, la sécheresse, les pluies d'août, l'achat d'alcool à 4 fr., les bonnes conditions de la vendange et ses premiers résultats, l'échelonnement des sorties, ont alternativement fait baisser et monter les cours. L'affermissement escompté et commencé grâce à cette dernière mesure est encore contrarié par la grande quantité de trop-pleins. Les beaux vins font prime.

La distillation va grand train, les distillateurs sont débordés ; les avances faites par les banques et le crédit agricole sont importantes, mais ne sont pas pourtant aussi généralisées que ce que certains avaient prévu.

Quant à l'arrachage des vignes pour 30 ans, un petit nombre de viticulteurs s'y sont décidés et ont déjà fait une déclaration à cet effet, mais l'on hésite généralement à prendre l'initiative de l'arrachage ; le délai de dépôt des demandes est d'ailleurs encore assez éloigné. — C. E.

Situation du vignoble de Châteauneuf-du-Pape. — A Châteauneuf-du-Pape, la récolte paraît être les 3/5 de celle de 1934, soit environ 30.000 hectolitres contre 42.000.

Les vendanges très tardives (la majorité des vignerons ont commencé le 7 octobre) ont été interrompues par les pluies des 12-14. La vendange rentrée avant était extrêmement saine et de très bel aspect, quoique sèche en raison de la sécheresse que nous avons subie cet été. Cette semaine, il y a un peu de Pourriture, mais sans que ce soit suffisant pour nuire à la qualité ; par contre, beaucoup de grains tombent à terre lorsqu'on coupe les grappes en ce moment.

Pour le Vaucluse, je m'attends (sauf surprise résultant de l'entrée en production de plantations récentes) à environ 1 million à 1.100.000 hectolitres contre 1.400.000 en 1934. Là encore bon vin, bonne qualité. Mais degré un peu inférieur à celui de l'an dernier.

Notre Association et le Syndicat des Côtes du Rhône que je préside également ont émis une série de vœux sur la nécessité de supprimer les formalités qu'on prétend imposer aux viticulteurs pour obtenir le warrantage, formalités qui rendent décevantes les promesses faites. Vous avez dû voir ces vœux dans les journaux méridionaux.

Enfin, en ce qui concerne les appellations contrôlées, je vous transmets le

texte (1) de la demande établie par notre Association. Si partout en France on prenait de telles mesures, avec les moyens nécessaires pour les faire respecter, il n'y aurait pas de crise viticole. — Baron Le Roy.

Résultat des vendanges dans le Roannais.— Commencées vers le 25 septembre, ainsi qu'on l'avait prévu, elles ont pris fin vers le 5 octobre. Effectuées dans d'excellentes conditions, elles ont fourni un vin de qualité supérieure à l'an dernier, à tous les points de vue ; la *moyenne* alcoolique notamment paraît supérieure à 10°, ce qui s'est très rarement vu dans le vignoble et les vins de 12° ne sont pas rares.

Malheureusement, les prix ne correspondent pas avec la qualité et les prix de revient. La détresse s'étant installée au foyer de nombreux vignerons, ces derniers ont eu recours au commerce pour effectuer leurs vendanges. Certains marchés ont été conclus 8 à 15 jours avant de commencer la cueillette à raison de 45 à 55 fr. l'hectolitre payable d'avance. Nombreux sont les métayers-vignerons dont les frais de ramassage et de vinification ont été supérieurs au prix de vente, les journées de vendanges certains jours ayant atteint le chiffre impressionnant de 32 à 35 fr. par jour nourriture comprise !

De tels résultats expliquent que la plupart des propriétaires ne trouvent plus d'exploitants à moitié fruits, malgré tous les sacrifices qu'ils peuvent faire.

Dans l'ensemble, la quantité sera sensiblement égale à celle de l'an dernier ; le Centre de la Côte ayant produit environ 1/6 de moins que l'an passé, alors que les Arrière-Côtes et la Plaine ont accusé des récoltes un peu supérieures.

Si l'on tient compte des phénomènes hostiles à la production (gelée printanière, *Coulure*, vers, grêle et sécheresse), on peut être surpris d'un pareil résultat, dû certainement à un aoûtement parfait des bois de taille. En ce qui concerne les prévisions se rapportant à la future récolte, des résultats semblables sont à prévoir, l'état végétatif du vignoble, en cette fin de saison, étant parfait.

Toutefois, il ne faudrait pas conclure des indications qui précèdent que les récoltes dans le Roannais en 1934 et 1935 ont été phénoménales. En effet, les statistiques pour 1934 accusent une moyenne de 40 hectolitres à l'hectare, alors qu'en certaines années de fortes productions, on a enregistré jusqu'à 70 hectolitres à l'hectare. Ce résultat est un peu dû au manque d'entretien de certaines parcelles, mais surtout au défaut d'engrais qu'il est impossible d'utiliser comme autrefois.

Mais déjà une ombre semble planer à nouveau sur le vignoble pour 1936 et les années suivantes. Si la Cochylis et l'Eudémis ont été en régression sérieuse en 33 et 34, cette dernière année, il y a eu une recrudescence sérieuse d'Eudémis, surtout sur quelques parcelles et une invasion du vignoble, impossible à combattre, paraît possible en 1936.

Il convient toutefois de remarquer que le marché étant débarrassé des ventes urgentes, les viticulteurs semblent se ressaisir et les cours s'orienter vers une stabilisation de 70 à 80 fr. l'hecto, soit 5 à 6 fr. le degré, suivant qualité, ce qui paraît tout à fait insuffisant par rapport à la qualité. Une période d'accalmie est à prévoir ; le commerce ayant fait d'importants approvisionnements dans la région.

Que dire des nouvelles lois élaborées de 1931 à 1935 inclus ? Le monde viticole, qui ne sait s'entendre sur aucun point, paraît aussi fort divisé sur cette question. Quelques-uns approuvent, alors que d'autres critiquent sévèrement, surtout les formalités à accomplir et tous ceux qui sont touchés par les décrets relatifs à la distillation ou au blocage s'ingénient à trouver des combinaisons pour se mettre hors la loi. Si l'on s'occupe quelque peu des plantations, on néglige la question des arrachages. Sur la question des hybrides, il y a à peu près unanimité pour en proscrire l'emploi complètement. — J. C.

Vendanges 1935 en Anjou. — L'année 1935 est caractéristique, pour le vigneron, par les alternatives d'espoir et d'inquiétude qui se sont succédé.

Tout d'abord, les mois d'avril et mai sont froids. Les gelées d'avril détruisent en mousse de nombreux bourgeons. Le départ de la végétation est alors très en retard, des yeux gelés ne donnent naissance à aucune « lame ». Et la vigne,

(1) Voir notre prochain numéro (*N. D. L. R.*).

atteint le milieu de juin avec un retard d'une quinzaine de jours sur la normale.

Du 19 au 24, d'un seul coup, la chaleur éclate. La végétation fait en quelques jours un bond exceptionnel.

Allons-nous regagner le temps perdu ?

Le 25, le 26, le 27 les orages crèvent sur le vignoble et la fleuraison est commencée, quelles conséquences vont-ils apporter ?

Les vignes rouges en fleur auront un peu de Coulure. Les vignes blanches non fleuries ne subiront pas cet accident.

Mais le 1er juillet, les premières taches de Mildiou apparaissent sur les feuilles. Les appareils sont en batterie tous les jours.

Le même jour, la pluie orageuse vient encore doubler nos angoisses. Elles se justifient. Les 8 et 9 juillet, l'attaque de Mildiou redouble d'intensité. Le 12, le Rot gris apparaît sur les grappes.

Cela menace de tourner au désastre quand, le 10 juillet, le temps se met au chaud et sec pour y rester fixé jusqu'à fin août.

Les maladies sont enrayées du coup, la vigne pousse rapidement et nous atteignons septembre avec tous les espoirs d'une bonne récolte comme quantité et qualité.

Pendant plus de 30 jours, la pluie devient presque journalière !

Les grappes les plus avancées ont des grains qui éclatent. L'époque des vendanges est avancée de 8 jours sur nos prévisions. Quelle densité allons-nous alors avoir dans nos moûts ?

Les premières cueillettes sont assez réconfortantes :

Dans les vignes rouges ne dépassant pas un rendement de 40 à 50 hectolitres à l'hectare, les premiers moûts accusent des 9° minimum ; puis on atteint 9°5, même 10° et dans les Gamays 11° sont couverts.

Seules les vignes où l'on a poussé la taille et où le rendement a atteint ou dépassé 80 hectolitres à l'hectare donnent des vins de 6 à 8°.

Malgré toutes les décisions prises, ce sont encore ces récoltants qui « rentreront » le plus d'argent, puisque tous les vins rosés se vendent au degré hecto. Ils vendront peut-être un franc ou deux de moins le degré hecto. Le chiffre par lequel ils multiplieront donnera un produit plus élevé, à l'hectare, que celui qui sera obtenu par le vigneron qui aura tenu à la qualité.

Les appellations d'origine contrôlée viendront-elles, ultérieurement, renverser ces calculs ? C'est douteux.

Le rendement est, à volume égal, 1/8 moindre que celui de l'an passé. La quantité coupée étant aussi moins forte, on peut évaluer le rendement des rosés 1935 à 2/3 de l'année dernière au grand maximum. Dans l'ensemble, je ne serais pas surpris qu'on soit plus près de 50 %.

Les raisins blancs ne sont pas coupés, les dépourrissages sont commencés, mêmes déceptions sur le rendement ; mêmes surprises agréables sur la densité des moûts quand la production est normale, on atteint de 10 à 14 degrés selon les situations.

Peu de vignerons seront atteints par le blocage, en dehors de ceux qui en sont coutumiers.

L'échelonnement des ventes, incompris de nos vignerons, ne touchera qu'une assez faible partie des viticulteurs angevins. La propriété viticole est très divisée.

Toutefois, l'échelonement devrait gêner les récoltants qui seront obligés de le subir, car le vin d'Anjou est un vin spécial dont les ventes se font surtout au début de l'année pour une mise en bouteilles printanière. Si nos récoltants ne peuvent sortir leurs vins à cette époque, ils supporteront des pertes dont on ne peut présentement évaluer toute l'importance.

Les avances du crédit agricole ? Espoirs tout d'abord ; désillusion ensuite devant les obligations imposées. Devant cette paperasserie, ces formalités, ces renouvellements, le vigneron tiendra le coup tant qu'il pourra. Il préférera vendre encore au-dessous des cours, peut-être, que d'aller à la caisse de crédit. Au reste, celle-ci ne donne pas l'impression, présentement, d'être très enthousiaste de donner l'aide qu'on lui veut imposer, car ses communications sont asez rares dans la presse. — Gaston Rosin.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 85 fr. et au-dessus ; 10°, 90 fr. et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 130 fr. Vin blanc supérieur, 145 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 9.500 à 11.000 fr. ; 2es crus, de 4.500 à 5.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 4.000 à 5.000 fr. ; 2es crus, de 2.800 à 2.300 fr. ; Paysans, 1.500 à 1.800 fr. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 3.200 à 4.000 francs; 1ers crus Graves, 2.600 à 3.500 fr. ; 2es crus, 2.300 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres; Paysans, » à » fr. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr. ; Graves, 2.300 à 2.900 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 200 à 260 fr. ; Mâconnais, 160 à 200 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 280 à 320 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 320 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 120 à 140 fr. Vins blancs de Blois, 110 à 130 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 300 à 500 fr. ; Vouvray supérieurs, 600 à 1200 fr. Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; Rouges, 6 fr. ; Rosés, 6 à 7 fr.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 200 à 300 fr. ; Muscadet 1935, de 250 à 275 fr. ; Gros plants 1935, 90 à 130 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Charentes. — Vins pour la distillation de 3 fr. à 5 fr. à la propriété.

Algérie. — Rouges 1935, de 5 fr. 75 à 6 fr. 50 le degré. Blancs de rouges, 5 fr. 75 à 6 fr. 50.

Midi. — *Nîmes (21 octobre 1935).* — *Cote officielle :* Vins rouges 1934, Montagne 5 à 5 fr. 50; 1935, sous-marc, 4 fr. à 4 fr. 50; logés, 5 fr. à 5 fr. 50; Costières 1935, sous-marc, 4 fr. 75 à 5 fr. 25; logés, 5 fr. 50 à 6 fr. ; supérieurs, 6 fr. 50 à 7 fr. 50; Trois-six B. G. » à » fr. ; trois-six de marc, » à » fr. Eau-de-vie de marc, » à » fr.

Montpellier (22 octobre). — Vins rouges 1934, de 5 fr. à 5 fr. 50 le degré ; 1935, 5 fr. à 5 fr. 50 logés ; Rosé, » à » fr. ; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. »; Eau-de-vie de marc à 52°, » à » fr. ; Eau-de-vie de vin à 86°, » à » fr. Marc à 86°, » fr. à » fr. les 100 degrés. Alcool extra neutre, » à » fr. le degré.

Béziers (18 octobre). — Vins rouges 1934, à retirer, 5 fr. » à 5 fr. 50; Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; 1935, Rouges, 4 fr. 50 à 5 fr. 50 ; Rosés, 4 fr. 75 à 5 fr. 50; 3/6 de marc 86°, de » à » fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, » à » fr. ; 3/6 pur vin 86°. » fr. Récolte 1935, vins rouges de 4 fr. 25 à 5 fr. » le degré.

Minervois (20 octobre). — Marché d'Olonzac 1934, 5 fr. » à 5 fr. 50; 1935, 4 fr. 50 à 5 fr. 50 le degré.

Perpignan (19 octobre). — Vins rouges 1935, 4 fr. 25 à 4 fr. 50; 9°5 à 11°, de 5 fr. » à 5 fr. 50.

Carcassonne (19 octobre). — Vins rouges 1935, de 4 fr. » à 5 fr. ».

Narbonne (17 octobre). — Vins rouges 1934, de 4 fr. à 4 fr. 50; 1935, de 4 fr. » à 4 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 81 fr. le quintal, orges, 45 fr. à 47 fr. ; escourgeons, 45 fr. à 47 fr. ; maïs, 36 fr. à 45 fr. » ; seigle, 50 fr. » à 52 fr. » ; sarrasin, 53 fr. à 57 fr. ; avoines, 43 fr. » à 48 fr. — Sons, 31 fr. à 35 fr. — Recoupettes, de 29 à 33 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 50 à 70 fr., saucisse rouge, de 58 à 62 fr. ; Esterling, de 30 à 40 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 100 fr. à 135 fr. ; paille d'avoine, de 105 fr. à 140 fr. ; paille de seigle, 100 fr. à 135 fr. ; luzerne, 215 fr. à 145 fr. ; foin, 145 fr. à 215 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr. ; féveroles, de 64 à 66 fr. ; sainfoin, 150 à 155 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. » ; Coprah, 60 à 80 fr. ; Arachides extra blancs, à 46 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 166 fr. 50 fr.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 12 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 11 fr. 50. — Mouton, 6 fr. » à 28 fr. ». — Demi-Porc, 5 fr. » à 7 fr. 20. — Longe, de 7 fr. » à 10 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50 ; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20 ; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr. ; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs ; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 30 à 95 fr. » ; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs ; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — Dolomagnésie, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50 ; trituré, 69 fr 50. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs ; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 44 fr. » (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine à 800 gr.**, 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 4 fr. 75 le kg. En boites fer de 2 kgs., 4 fr. 75 le kg. En boites fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. Oranges, 260 à 600 fr. — Poires de choix, 300 à 600 fr. ; communes, 60 à 150 fr. — Pommes choix, 200 à 400 fr. — Pommes communes, 60 à 200 fr. — Bananes, 400 à 425 fr. — Raisins, chasselas de Moissac, 200 à 350 fr. ; Muscat, 300 à 420 fr. les 100 kgs. — Pêches, 400 à 750 fr. — Prunes, 180 à 400 fr. — Figues, 300 à 550 fr. — Noix vertes, 250 à 400 fr. — Noisettes, 250 à 400 fr. — Coings, 100 à 200 fr. — Châtaignes, 150 à 220 fr. — Artichauts, 30 à 125 fr. — Choux de Bruxelles, 225 à 370 fr. — Choux-fleurs, 50 à 250 fr. — Oseille, 20 à 60 fr. — Epinards, 60 à 110 fr. — Tomates de Paris, 80 à 140 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Endives, 250 à 290 fr. — Poireaux, 120 à 300 fr. les 100 bottes. — Laitues de Paris, 35 à 90 fr. le 100. — Radis, 60 à 100 fr. les 100 bottes. — Fèves, 80 à 120 fr. — Haricots verts, 150 à 500 fr. — Haricots à écosser, 130 à 180 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.